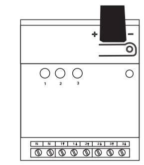




Compteur d'énergie KNX, REG-K/ 3x230 V/16 A

Notice d'utilisation



Réf. MTN6600-0603

Pour votre sécurité



DANGER

Risque de graves dommages matériels et de blessures corporelles sérieuses dus, par exemple, au feu ou à un choc électrique ayant pour origine des installations électriques incorrectes.

Seule une personne justifiant de connaissances de base dans les domaines suivants peut assurer des installations électriques sécurisées :

- Raccordement aux réseaux d'installation
- Raccordement de différents appareils électriques
- Pose de câbles électriques
- Connexion et établissement de réseaux électriques KNX

Seuls les professionnels compétents ayant été formés dans le domaine de la technologie des installations électriques possèdent, en règle générale, ces compétences et cette expérience. Si ces conditions minimum ne sont pas remplies ou si elles sont ignorées d'une manière ou d'une autre, vous serez entièrement responsable en cas de dommages sur des biens ou de dommages corporels.

Apprendre à connaître le compteur d'énergie

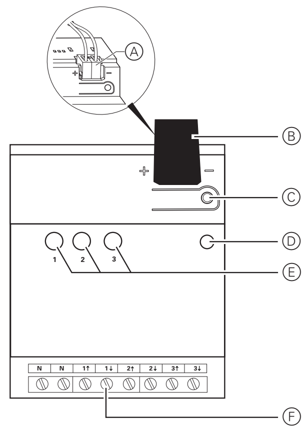
Le computeur d'énergie KNX, REG-K/3x230 V/16 A (nommé par la suite **computeur d'énergie**) permet de surveiller et de mesurer l'énergie des canaux connectés, permettant ainsi d'accroître le rendement énergétique du bâtiment.

Propriétés de l'appareil

- Mesure de : la consommation énergétique, la puissance et le courant avec transmission des résultats par le biais du bus.
- Détermination de la consommation énergétique active par canal et de la consommation totale.
- Mesure de la consommation énergétique active par canal : max. 1,5 %
- Précision de la mesure de la puissance : 10%
- Pour l'installation sur des rails DIN TH35 conformément à DIN EN 60715.
- La connexion bus s'effectue via une borne de connexion bus.

N'utilisez jamais l'appareil en combinaison avec des transformateurs de courant.

Connexions, écrans et éléments de commande



Ⓐ Connexion : bus
Ⓑ Capuchon protecteur pour Ⓐ
Ⓒ Poussoir et DEL : programmation
Ⓓ DEL : RUN
Ⓔ DEL : canaux 1-3
Ⓕ Bornes de raccordement

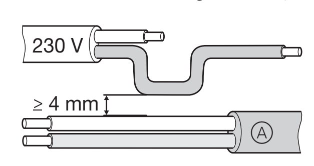
Montage du compteur d'énergie



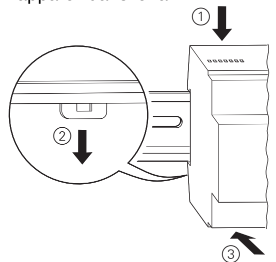
DANGER

Risque de mort par choc électrique.
L'appareil risque d'être endommagé.

Assurer une distance de sécurité selon CEI 60664-1. La distance doit être d'au moins 4 mm entre les câbles individuels du câble d'alimentation 230 V et la ligne KNX Ⓐ.

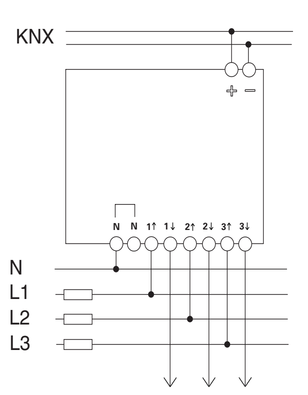


① Placez l'appareil dans le rail DIN.



② Raccordez l'appareil de l'application désirée en conséquence.

Vous pouvez raccorder un nombre quelconque de charges sur une entrée tant que le courant d'entrée maximum admissible de 16 A par canal n'est pas dépassé. Une phase quelconque peut être assignée aux canaux 1-3.



③ Raccordez la tension du bus.
④ Raccordez l'alimentation aux charges.

Mise en marche du mesureur de puissance

① Appuyez sur la touche de programmation : la DEL de programmation s'allume.
② Chargez l'adresse physique et l'application dans l'appareil à partir de l'ETS : la LED de programmation s'éteint.

La DEL RUN s'allume : l'application a été correctement chargée, l'appareil est opérationnel.

LED d'état

DEL d'état (rouge/ vert)	**DEL de programmation** (rouge)	**DEL RUN** (verte)	
-	MARCHE	-	L'adresse physique peut être chargée
ARRÊT	-	MARCHE	Application chargée et tension du bus connectée
Clignotement vert	-	MARCHE	Mesure en cours
ARRÊT	-	ARRÊT	Aucune tension de bus
ARRÊT	-	MARCHE	Tension de réseau absente
Clignotement rouge	-	MARCHE	Surcharge

Comportement en cas de problèmes

Comportement en cas de panne de la tension d'alimentation

Il est impossible d'effectuer de mesure au niveau des canaux d'entrée et le signal d'état n'est pas disponible. La communication est possible par le biais du bus.

Comportement en cas de panne de bus lorsque la tension de réseau est connectée

En cas de panne de bus, la mesure est arrêtée immédiatement et toutes les informations cessent alors d'être enregistrées. La DEL RUN est éteinte.

Comportement après restauration de la connexion bus lorsque la tension est raccordée

La valeur de consommation enregistrée dans la mémoire interne avant la panne du bus est utilisée comme point de départ pour la mesure de la puissance lorsque la connexion bus est restaurée.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation :	via KNX bus, DC 24 V, max. 12.5 mA
Éléments de commande :	1x touche de programmation
Éléments d'affichage :	1x DEL (rouge) : programmation
	1x DEL (verte) : RUN
	1x DEL (rouge/vert) par canal : État
Entrées :	
Tension :	AC 220/230 V, 50/60 Hz
Charge max. par canal :	16 A
Courant :	20 mA (power factor 1)
Protection externe par canal :	16 A
Classe de précision	(conformément à CEI 61557-12)
Mesure de l'énergie active :	classe 1
Mesure de la puissance :	10%
Température ambiante :	
Utilisation :	-5 °C à +45 °C
Environnement :	peut être utilisé à une altitude pouvant atteindre 2 000 m au-dessus du niveau de la mer (MSL)
Humidité max. :	93 %, pas de condensation
Connexions	
KNX :	borne de raccordement de bus
Entrées :	Borne à vis pour des sections efficaces jusqu'à 2.5 mm^2
Indice de protection :	IP 20
Largeur de l'appareil (HxLxP) :	90x72x65 mm , 4 modules

Schneider Electric Industries SAS

Pour toute question d'ordre technique, n'hésitez pas à contacter le service clients de votre pays.

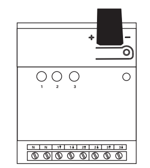
www.schneider-electric.com





KNX Energiemeter, REG-K/3x230 V/16 A

Gebruiksaanwijzing



Art.-nr. MTN6600-0603

Voor uw veiligheid



GEVAAR

Gevaar voor ernstige materiële schade en persoonlijk letsel, bijv. door brand of elektrische schok, veroorzaakt door incorrecte elektrische aansluiting.

De veiligheid van de elektrische aansluiting kan alleen worden gewaarborgd als de desbetreffende persoon over fundamentele kennis van de volgende gebieden beschikt:

- Aansluiten op elektriciteitsnetwerken
- Aansluiten van meerdere elektrische apparaten
- Leggen van elektrische leidingen
- Aansluiten en tot stand brengen van KNX-netwerken

In de regel beschikken alleen opgeleide vaklieden op het gebied van elektrische installatietechniek over deze vaardigheden en ervaring. Als aan deze minimumvereisten niet wordt voldaan of deze op welke manier dan ook worden veronachtzaamd, bent u als enige aansprakelijk voor materiële schade of persoonlijk letsel.

Kennismaken met de energiemeter

De KNX energiemeter, REG-K/3x230 V/16 A (hierna **energiemeter** genoemd) maakt het mogelijk om de energie te bewaken en te meten op de aangesloten kanalen; dit verhoogt de energie-efficiëntie van het gebouw.

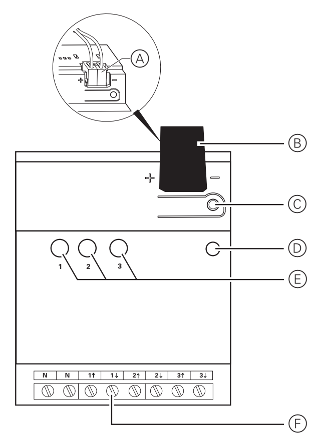
Kenmerken van het apparaat

- Meten van: energieverbruik, vermogen en stroom, en ter beschikking stellen van de resultaten via de bus.
- Bepalen van het actieve energieverbruik per kanaal en van het totale verbruik.
- Meten van het actieve energieverbruik per kanaal: max. 1,5%
- Nauwkeurigheid van energiemeting: 10%
- Voor installatie op TH35 DIN-rails conform DIN EN 60715.
- De busverbinding wordt tot stand gebracht via een busaansluitklem.



Gebruik het apparaat nooit in combinatie met stroomtransformatoren.

Aansluitingen, displays en bedieningselementen



Ⓐ Aansluiting: bus
Ⓑ Beschermkap voor Ⓐ
Ⓒ Impulsdrukker en led: programmeren
Ⓓ Led: IN BEDRIJF
Ⓔ Led: kanaal 1-3
Ⓕ Verbindingsklemmen

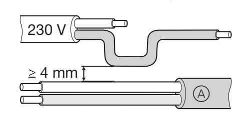
De energiemeter monteren



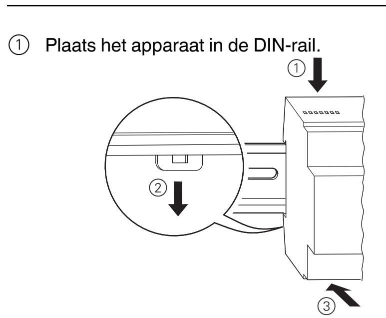
WAARSCHUWING

Levensgevaar door elektrische schok.
Het apparaat kan beschadigd raken.

Een veiligheidsafstand moet worden gerespecteerd in overeenstemming met IEC 60664-1.
Er moet minimaal 4 mm afstand zijn tussen de afzonderlijke aders van de 230 V-voedingskabel en de KNX-kabel Ⓐ.

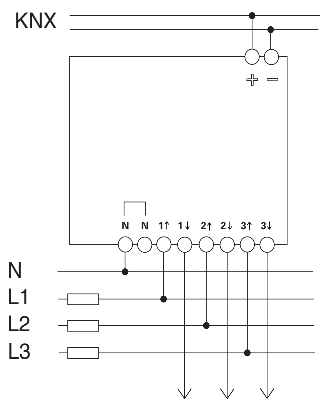


① Plaats het apparaat in de DIN-rail.



② Bedraad vervolgens het apparaat van de gewenste applicatie.

U kunt een willekeurig aantal lasten op een ingang aansluiten, zolang de toegestane maximale ingangsstroom van 16 A per kanaal niet wordt overschreden. Gelijk welke fasen kunnen worden toegewezen aan kanalen 1-3.



③ Sluit de busspanning aan.
④ Sluit de voedingsspanning aan op de lasten.

De energiemeter in bedrijf nemen

① Druk op de programmeertoets: de programmeerled gaat branden.
② Laad het fysieke adres en de applicatie uit de ETS in het apparaat: de programmeerled gaat uit.

De IN BEDRIJF-led gaat branden: de applicatie is correct geladen, het apparaat is klaar voor bediening.

Status-LED

Status-led (rood/ groen)	**Programmeerled** (rood)	**IN BEDRIJF-led** (groen)	
-	AAN	-	Het fysieke adres kan worden geladen
UIT	-	AAN	Applicatie geladen en busspanning aangesloten
Knippert groen	-	AAN	Meting in uitvoering
UIT	-	UIT	Geen busspanning
UIT	-	AAN	Netspanning niet aanwezig
Knippert rood	-	AAN	Overbelasting

Handelwijze in geval van problemen

Handelwijze bij uitval van de netspanning

Aan alle ingangskanalen kan geen meting worden uitgevoerd en het statussignaal is niet beschikbaar. De communicatie via de bus is mogelijk.

Handelwijze in het geval van busstoring wanneer de spanning is aangesloten

In het geval van busstoring wordt de meting onmiddellijk stopgezet, en vanaf dit tijdstip wordt geen informatie meer geregistreerd. De IN BEDRIJF-led wordt uitgeschakeld.

Handelwijze na het herstellen van de busverbinding wanneer de spanning is aangesloten

De verbruikswaarde opgeslagen in het interne geheugen voorafgaand aan de busstoring wordt gebruikt als startpunt voor de energiemeting wanneer de busverbinding is hersteld.

Technische gegevens

Supply voltage:	via KNX bus, DC 24 V, max. 12.5 mA
Bedieningselementen:	1 x programmeerknop
Displayelementen:	1 x led (rood): programmeren 1 x led (groen): IN BEDRIJF 1x led (rood/groen) per kanaal: status
Ingangen:	
Spanning:	AC 220/230 V, 50/60 Hz
Max. last per kanaal:	16 A
Stroom:	20 mA (vermogensfactor 1)
Externe beveiliging per kanaal:	16 A
Nauwkeurigheidsklasse	(conform IEC 61557-12)
Actieve energiemeting:	klasse 1
Energiemeting:	10%
Omgevingstemperatuur:	
Bediening:	-5 °C tot +45 °C
Omgeving:	Kan worden gebruikt tot een hoogte van 2000 m boven zeeniveau (MSL)
Max. luchtvochtigheid:	93%, niet condenserend
Aansluitingen	
KNX:	Busaansluitklem
Ingangen:	Schroefklem voor dwarsdoorsneden tot max. 2.5 mm^2
Beschermingsgraad:	IP 20
Apparaatbreedte (hxbxd):	90x72x65 mm , 4 modules

Schneider Electric Industries SAS

Neem bij technische vragen contact op met de klantenservice in uw land.

www.schneider-electric.com

S1B45113-00 11/12